

PARMENIDIS ET EMPEDOCLIS

LIBRARY
OF THE
UNIVERSITY OF CHICAGO

DOCTRINA DE MUNDI STRUCTURA.

AUCTORE

E. F. APELT,

PHILOSOPHIAE DOCTORE ET PROFESSORE PUBLICO ORDINARIO IN
UNIVERSITATE IENENSI.

I E N A E

SUMPTIBUS FREDERICI MAUKII

MDCCCLVII.

Ex quo Boeckhius veram indolem astronomiae Philolaicae explicuit, Pythagoreorum doctrina de mundi structura non amplius dubia vel ambigua est. Scimus, Philolaum in medio mundo posuisse Jovis custodiam sive Vestam, circa quam tres universi plagae sint: τὸν οὐρανὸν seu regionem sublunarem, τὸν κόσμον seu coelum sphaerarum et Ὀλυμπον; diei et noctis vicissitudines autem explicuisse terrae revolutione non circum axem, sed circum medium mundi ignem in orbe aequatoriali, quem oblique secet eclipticus circulus, in quo Sol, Luna et quinque planetae circum ignem revolvuntur. At non tam certum est, num illa doctrina de igne Vestae in medio mundo sito et diurno motu terrae circum id ante Socratem extra scholae limites propagata sit. Vestigia hujus doctrinae Parmenidis et Empedoclis opinionibus inesse voluerunt nonnulli, qui veterum philosophorum placita aut tradiderunt aut interpretati sunt. Jam in Theolog. Arith. p. 7 ed. Ast legimus: (οἱ Πυθαγορεῖοι) φασί, περὶ τὸ μέσον τῶν τεσσάρων στοιχείων κείσθαι τινα ἐναδικὸν διάπυρον κύβον.. εἰκόασι δὲ κατὰ γε ταῦτα κατηκολουθηκέναι τοῖς Πυθαγορείοις οἳ τε περὶ Ἐμπεδοκλέα καὶ Παρμενίδην καὶ σχεδὸν οἱ πλεῖστοι τῶν πάλαι σοφῶν, φάμενοι τὴν μοναδικὴν φύσιν Ἐστίας τρόπον ἐν μέσῳ ἰδρύσθαι, καὶ διὰ τὸ ἰσόζῳπον φυλάσσειν τὴν αὐτὴν ἔδραν. Et nostris temporibus, ut taceam de aliis, excellentissimus veterum philosophematum interpret Boeckhius Philolai doctrinam in Parmenidis et Empedoclis fragmentis suspicatus est. Jam in commentatione mea, quae inscripta est: Untersuchungen über die Philosophie und Physik

der Alten evincere studui, Parmenidis et Empedoclis placita de rerum natura a Pythagoreorum philosophorum doctrina prorsus aliena esse, quod jamjam copiosius et novis argumentis monstrare huc conabor.

Tota philosophiae Eleaticae indoles a Pythagorica doctrina diversa est. Pythagorei enim philosophi veritatem ita quaerebant, ut res naturales mathematice i. e. numeris et figuris geometricis cognoscerentur, quapropter veram cognitionem rerum visibillium et naturalium sibi arrogabant. Eleatici contra duo ponunt cognitionis genera: unum visibillium et naturalium, alterum intelligibillium rerum, quorum alterum quidem, τὸ νοητὸν *veritatem ipsam*, alterum vero, τὸ δοξαστὸν, tantum *veritatis speciem* scilicet *opiniones* comprehendit. Sicuti omnem cognitionem humanam in duas partes, ita etiam mundum sensibilem in duas regiones dividit Parmenides, alteram *igneam*, alteram *terrenam*, illam superiorem, hanc inferiorem orbem esse ratus. Haec mundi divisio plane non congruit cum Philolaica illa tripartitione in tres supra dictas universi plagas.

Posuit enim Parmenides duo rerum naturalium principia sibi contraria, quae variis nominibus celebrat: *calidum* et *frigidum* sive *lucidum* et *opacum*, *ignem* et *terram*. In carmine suo ambo illa principia etiam *lucem* et *noctem* appellat *). Parmenidem his appellationibus non proprie terram et ignem, sed aetheriam et ter-

*) Aristoteles Phys. I, 5. T. I. p. 257 G: Παρμενίδης θερμὸν καὶ ψυχρὸν ἀρχὰς ποιεῖ, ταῦτα δὲ προσαγορεύει πῦρ καὶ γῆν.

Idem Metaphys. I, 5. T. II. p. 648 F: δύο τὰς αἰτίας καὶ δύο τὰς ἀρχὰς τίθησι. ., θερμὸν καὶ ψυχρὸν, οἷον πῦρ καὶ γῆν λέγων· τούτων δὲ τὸ μὲν κατὰ τὸν ὄν (τὸ θερμὸν) τάττει, θάτερον δὲ κατὰ τὸ μὴ ὄν.

Simplicius Phys. f. 6. B dicit de Parmenide: ἐν τοῖς πρὸς δόξαν principia statuisse πῦρ καὶ γῆν, μᾶλλον δὲ φῶς καὶ σκότος.

Alexand. Aphrod. apud Simplic. Phys. f. 9 A: ἀρχὰς τῶν γενομένων ὑπέθετο πῦρ καὶ γῆν, τὴν μὲν γῆν ὡς ὕλην ὑποτιθεῖς, τὸ δὲ πῦρ ὡς ποιητικὸν αἴτιον· καὶ ὀνομάζει, φησί, τὸ μὲν πῦρ φῶς, τὴν δὲ γῆν σκότος.

renam materiem intellexisse, nemini dubium fore credo. Ipse appellat illa elementa *μορφαί* i. e. *species* seu *genera* (εἶδη) materiei. Ex duobus his generibus, luce et nocte, constat totus mundus.

Quomodo ex his materiei speciebus mundum constructum sibi finxerit Parmenides, si velimus quaerere, in primis notandum est, quid de Terrae figura et situ docuerit. Terram autem docuit rotundam esse, et aequalibus undique a mundi ora intervallis distantem, in centro consistere, eamque tremiscere quidem interdum, haud tamen moveri, sed circum hanc tanquam centrum coelestes orbes circumferri. Testis est Diogenes Laërtius IX, 21 de Parmenide loquens: *πρῶτος τὴν γῆν ἀπέφηνε σφαιροειδῆ καὶ ἐν μέσῳ κεῖσθαι*. Idem testatur Plutarch. Plac. III, 15: *Παρμενίδης, Δημόκριτος, διὰ τὸ πανταχόθεν ἴσον ἀφροστῶσαν μένειν ἐπὶ τῆς ἰσοῦς ὁπίας, οὐκ ἔχουσαν αἰτίαν, δι' ἣν δεῦρο μᾶλλον ἢ ἐκεῖσε ῥέψειεν ἄν· διὰ τοῦτο μόνον μὲν κραδαίνεσθαι, μὴ κινεῖσθαι δὲ*. Terrae motus spectari, unusquisque intelligit. Parmenides quoque primus, teste Posidonio, terram in quinque zonas distribuit; quarum mediam (torridam) nimis latam fecit, ita ut circulorum tropicorum intervallum excedat; ambas autem temperatas habitabiles dixit.

Quaenam vero ex sententia Parmenidis coeli constructio est circa hanc in medio mundo quiescentem terram? Hanc quaestionem spinosam et controversam, ut mihi videtur, omni ex parte dijudicare licet ex loco classico Stobaei, quem, quomodo explicandus sit, viri docti valde dubitaverunt et contenderunt. Ille locus apud Stobaeum Ecl. Phys. I, 23. 1. p. 482 sq. ita legitur: *Παρμενίδης στεφάνας εἶναι περιπεπλεγμένους ἐπαλλήλους, τὴν μὲν ἐκ τοῦ ἀραιοῦ, τὴν δὲ ἐκ τοῦ πυκνοῦ, μικτὰς δὲ ἄλλας ἐκ φωτὸς καὶ σκότους μεταξὺ τούτων· καὶ τὸ περιέχον δὲ πάσας τεύχους δίκην στερεὸν ὑπάρχειν, ὅφ' ὃ πυρώδης στεφάνη· καὶ τὸ μεσαίτατον πασῶν περὶ ὧν πάλιν πυρώδης· τῶν δὲ συμμιγῶν τὴν μεσαιτάτην ἀπάσαις τοκέα (vulg. τε καὶ) *) πάσης κινήσεως καὶ γενέσεως*

*) Sic emendavit Davisius ad Ciceron. Nat. Deor. I, 11.

ὑπάρχειν, ἦντινα καὶ δαίμονα καὶ κυβερνήτην καὶ κληδοῦχον (vulg. κληροῦχον) ἐπονομάζει, δίκην τε καὶ ἀνάγκην. Καὶ τῆς μὲν γῆς τὴν ἀπόκρισιν εἶναι τὸν αἴερα, διὰ τὴν βιαιοτέραν αὐτῆς ἐξατμισθέντα πύλησιν· τοῦ δὲ πυρὸς ἀναπνοὴν τὸν ἥλιον καὶ τὸν γαλαξίαν κύκλον. συμμιγῇ δ' ἐξ ἀμφοῖν εἶναι τὴν σελήνην, τοῦ τ' αἰέρος καὶ τοῦ πυρὸς. Περιστάντος δ' ἀνωτάτω πάντων τοῦ αἰθέρος, ὑπ' αὐτῷ τὸ πυρῶδες ὑποταγῆναι, τοῦθ' ὕπερ κεκλήκαμεν οὐρανόν· ὑφ' οὗ *) ἤδη τὰ περιγεία.

Hunc locum corruptum esse quis non vidit? Varia fortuna verba: καὶ τὸ μεσαίτατον πασῶν περὶ ὧν πάλιν πυρῶδης emendare conati sunt viri docti. Karsten **) putat Stobaei verba sic scribenda esse: καὶ τὸ μεσαίτατον πασῶν περὶ ᾧ πάλιν πυρῶδης, credens excidisse κέντρον τάξιν ἔχειν aut simile quid, quod in *infimum* hunc sive *terrenum* orbem conveniat. Sed haec nimis artificiosa conjectura non tantum aliquid tautologiae simile, sed etiam falsum sensum praeberet. Etenim τὸ μεσαίτατον πασῶν non est centrum universi vel τὰ περιγεία, ut opinatur Karsten, sed media corona omnium tam mixtarum, tam purarum. Ex eadem ratione mihi rejicienda videtur etiam emendatio Boeckhii ***), qui pro περὶ ᾧ conjecit περὶ ὃ et supplendum censet στερεόν ac si dicere voluisset Stobaeus, intimum nucleum (sc. universi) esse solidum et circum id ignem. Quod si dicere voluisset Stobaeus, nonne scripsisset τοῦ παντός pro πασῶν? Ad verbum πασῶν autem mihi supplendum videtur στεφανῶν. Davisius conjecit: καὶ τὴν μεσαιτάτην πασῶν ἀραιῶν πάλιν πυρῶδη, quae conjectura, ut jam Karsten annotavit, repugnat ipsius Stobaei testimonio, qui unam tantum ἐκ τοῦ ἀραιοῦ, puro candore nitentem coronam, memorat. Ego autem censeo, simplicissimam et verisimillimam conjecturam esse, si legamus: τὴν μεσαιτάτην πασῶν μικτῶν (pro περὶ ὧν) πάλιν πυρῶδη, et mediam omnium mixtarum iterum co-

*) pro ὑφ' οὗ legendum est: ὑφ' ᾧ.

**) Parmenidis Eleatae Carminis Reliquiae p. 246 Ann.

***) Annal. lit. Heidelb. a. 1808, Fasc. 1. p. 116—118.

ronam igneam esse. Omnis enim obscuritas, quae huc loco luesse videtur, evanesit, si modo animadverterimus sub voce: στεφάνη πυρώδης duas diversas res esse comprehensas. Nam Stobaeus coronas universe enumerat tres genere: unam ἐξ αἰθέρα (quam αἰθέρα sive Ὀλυμπον appellat Parmenides), alteram ἐκ πυκνοῦ (i. e. τὰ περίγεια) et plures medias inter has μικτάς. Hae mixtae coronae autem sunt partim siderum orbis partim aëris et meteororum orbis. Mixtae autem nominantur quia mixtae sunt ex utraque materiei specie, aetherea et terrena. Quaerendae autem sunt non in spatio vacuo inter ambas puras, sed in his ipsis; quod discimus ex altero Stobaei loco *), ubi legimus: Παρμενίδης πρῶτον μὲν τάττει τὸν Ἑῶν, τὸν αὐτὸν δὲ νομιζόμενον ὑπ' αὐτοῦ καὶ Ἑσπερον, ἐν τῷ αἰθέρι· μεθ' ὃν τὸν Ἥλιον, ὑφ' ᾧ τοὺς ἐν τῷ πυρώδει ἀστέρας, ὅπερ οὐρανὸν καλεῖ. Ex hoc loco etiam cognoscimus, quomodo Parmenides sibi ordinem coronarum mixtarum cogitaverit et quid sub corona illa media mixtarum intelligendum sit, quae iterum ignea (πάλιν πυρώδης) a Stobaeo dicitur. Est enim nihil aliud nisi coelum stelliferum, quod οὐρανὸν appellatione Parmenidem refert Stobaeus. Igitur non tantum Ὀλυμπον, sed etiam Οὐρανὸν Stobaeus appellat coronam igneam. Ille est πυρώδης στεφάνη ὑπὸ τῇ πάσας περιέχοντι, hic τὸ πυρώδες ὑπ' αἰθέρι. Eodem nomine autem utrumque appellat, quia ὁ Ὀλυμπος secundum opinionem Parmenidis orbis continente ardore lucis vel corona aetherea mundi fuit, τὸν οὐρανὸν autem veteres plerumque tanquam orbem igneum diruptum contemplantur, qui terram et aëris orbem circumdat veluti cortex arborem.

Haec opinio secundum quam Olympus supra coelum (οὐρανὸν) situs est, ex religiosis Graecorum notionibus exorta est. Iam apud Homerum cacumen Thessalici montis Olympi, in quo sedes deorum, per foramen coeli, terrae tecti, in Aetherem sese extollit. Haec cogitatio remansit, mutatis etiam de terrae coelique natura

*) Ecl. phys. I, 25. p. 516. 518.

notionibus. A philosophis semper Olympus ut *τόπος ὑπερουράνιος* memoratur, puro candore, terrena caligine immunis, aetherea zona mundi.

Ordo sphaerarum autem hic est. In superiore et aetherea regione mundi suprema sphaera est *Veneris*, sub qua illa *Solis* et sub hac in confinio aetherae et terrenae regionis coelum stellarum (*οὐρανός*), quod, ut ex priore allato loco vidimus, orbes Lunae et Aëris subsecutos esse affirmavit.

Quod solis orbem supra stellarum coelum esse censet, commune habet cum Anaximandro.

Hujus Parmenideae imaginis mundi depictionem vides in fig. I.

Ex hac plectura videmus, coronam igneam, quam appellat *οὐρανόν*, mediam esse omnium mixtarum, supra quam orbes Veneris et Solis, infra quam orbes Lunae et Aëris revolvantur circa terram in medio mundo quiescentem. Et quia etiam mundum dividit in regionem aetheriam et terrenam sive lucidam et opacam, Parmenides de eo dicit vs. 11:

Ἐνθα πύλαι νυκτός τε καὶ ἡματός εἰσι κελεύθων.

In hunc medium totius mundi orbem posuit Numen, *Ζαίμονα* ἢ *πάντα κυβερνή*, quam *κληδοῦχον*, *δίκτην* et *ἀνάγκην* appellat. Quid hoc sibi sult? Veteres terram discum et coelum ut campam eam tegentem, stellae autem non in coelo affixas putabant. Parmenides vero cognoverat coelum esse sphaeram continentem terram globosam undique circumdantem, in qua stellae affixae sint; quod exprimit versibus 136—138:

*. . εἰδήσεις δὲ καὶ οὐρανὸν ἀμφὶς ἔχοντα,
ἔνθεν ἔρπυ τε καὶ ὧς μιν ἄγουσ' ἐπέδησεν ἀνάγκη
πέριρσεν ἔχριν ἀστρων.*

Sphaerae stelliferae sive τοῦ οὐρανοῦ i. e. firmamenti conversione oritur diei noctisque vicissitudo et quaevis mutatio naturae, quae ab hac pendet. Eam igitur mensorem et gubernatorem et tanquam fontem et originem omnium motuum coelestium considerare licet, qua propter etiam seriores Astronomi et Astrologi illam sphaeram *Primum mobile* nominabant. Haec est causa cur hanc sphaeram Parmenides sedem divini numinis habuit, cujus vi et moderamine mundus regatur et universum contineatur.

Planetarum unum tantum novit nempe Venerem, reliqui ei ignoti sunt. Igitur septem sphaerarum coelum, quod κόσμον vocant Pythagorei, hic plane non invenitur. *Orbem lacteum* autem apud Parmenidem nihil aliud esse nisi ipsum coelum stellatum i. e. τὸν οὐρανόν videmus ex ipsis versibus 139—142:

πῶς γαῖα καὶ ἥλιος ἡδὲ σελήνη
αἰθήρ τε ξυνός γάλα τ' οὐράνιον καὶ Ὀλυμπος
ἔσχατος ἡδ' ἄστρον θερμὸν μένος ὠρμήθησαν
γίγνεσθαι.

Hic γαλαξίας κύκλος, via lactea, οὐράνιος dicitur, quia ἐν τῷ οὐρανῷ, in coelo stellato, sedem habet, et ab Olympo, qui coelum cingit, distinguitur. Aether autem communis dicitur, quia omnia superiora ex eo conflata sunt. Idem etiam cognoscitur ex Stobaei verbis p. 574: Παρμενίδης τὸ τοῦ πυκνοῦ καὶ τοῦ ἀραιοῦ μίγμα γαλακτοειδὲς ἀποτελέσαι χρῶμα. Etenim, si via lactea ex mixtione lucidae et caliginosae sive raris et densae materiae orta est, non in Aethere, sed in confinio aetherae et terrenae regionis i. e. in coelo stellato sita esse debet. Cui sententiae etiam hoc consentaneum est, quod Stobaeus p. 532 refert: Παρμενίδης τὸν ἥλιον καὶ τὴν σελήμην ἐκ τοῦ γαλαξίου κύκλου ἀποκριθῆναι, τὸν μὲν ἀπὸ τοῦ ἀραιοτέρου μίγματος, ὃ δὲ θερμὸν, τὸν δὲ ἀπὸ τοῦ πυκνοτέρου, ὅπερ ψυχρόν. Quum enim Solem supra, Lunam infra orbem lacteum sive coelum posuisset Parmenides, putabat etiam ex ipso illo orbe excrevisse Solem et Lunam, illum puriore et calidior, hanc frigidiore et crassiore natura praeditam.

Ex hac explicatione Parmenidis placitorum de rebus physicis facile etiam id intelligitur, quomodo duo loci obscuri interpretandi sint. Alter est Stobaei (I, 24. p. 500): *Ἀναξιμένης καὶ Παρμενίδης τὴν περιφορὰν τὴν ἑξωτάτω τῆς γῆς εἶναι τὸν οὐρανόν* h. e. summum orbem sive circuitum, non totius universi vel mundi, sed terrenae regionis in mundo esse *coelum* stelliferum. Alter est Ciceronis de natura decorum I, 11: „Parmenides commentitium quiddam coronae simile efficit, *στεφάνην* appellat, continente ardore lucis orbem, qui cingit coelum, quem appellat Deum.“ Non cingentem orbem, sed coelum, quod cingitur ab orbe continente ardore lucis appellat deum. Coelum autem quod appellat Deum, est *οὐρανός* et orbis continente ardore lucis, qui illum cingit, est *Ὀλύμπος* i. e. aetheria regio mundi vel orbis aetherius.

Quod Vir Clariss. Karsten Parmenidem de structura mundi statuuisse docuit refutatur hac ipsa declaratione Parmenideae imaginis mundi. In tribus autem maxime erravit vir doctus. Primum, quod putat *τὸν οὐρανόν* i. e. orbem stellarum esse extremam mundi oram, coronam supremam, quae muri instar fixa et solida reliquas omnes contineat. Confundit igitur *Ὀλύμπον ἔσχατον* et *οὐρανόν ἀμφὶς ἔχοντα*, coelum stellatum, qui est media inter mixtas corona. Deinde, quod coelum septem sphaerarum interponit inter terram et illam supremam coronam. Denique, quod putat orbem lacteum ab orbe fixarum vel omnino stellarum diversum esse. Haec omnia a Parmenidis sententia prorsus aliena sunt.

Mundi structura, quam Empedocles sibi finxit, fere eadem est ac Parmenidis. Eum quoque in medium mundi centrum posuisse terram quiescentem cognoscitur ex Aristotelis de Coelo II, 13 verbis: *ὅτι δὲ μένει (ἡ γῆ), ζητοῦσι τὴν αἰτίαν καὶ λέγουσιν, ὥσπερ Ἐμπεδοκλῆς, τὴν τοῦ οὐρανοῦ φορὰν κύκλῳ περιθέουσιν καὶ θάττον φερομένην, τὴν τῆς γῆς φορὰν κωλύειν, καθάπερ τὸ ἐν τοῖς κυάδοις ὕδωρ. καὶ γὰρ τοῦτο, κύκλῳ τοῦ κυάδου φερομέ-*

νον, πολλάκις κάτω τοῦ χαλκοῦ γινόμενον ὁμῶς οὐ φέρεται κάτω, πεφυκὸς φέρεσθαι, διὰ τὴν αὐτὴν αἰτίαν. Idem testatur Simplicius ad Aristotelis de Coelo II, 13. Porro Plutarchus apud Eusebium (I, 8, 10) Empedoclis placita referens dicit: εἶναι δὲ κύκλῳ περὶ τὴν γῆν φερόμενα δύο ἡμισφαίρια, τὸ μὲν καθόλου πυρρὸς, τὸ δὲ μικτὸν ἐξ ἀέρος καὶ ὀλίγον πυρρὸς, ὅπερ οἷεται τὴν νύκτα εἶναι. Hic vocabulo ἡμισφαίριον non usitato sensu usum fuisse auctorem jam inde apparet, quod de eo dicit, in orbem moveri circa terram. Igitur duo illa hemisphaeria sunt duae sphaerae concentricae sive homocentricae, ex quarum conversione circa terram vicissitudinem diei et noctis oriri putavit Empedocles. Quis in his non recognoscet ambas illas coronas Parmenidis, quarum altera est lucida et ignea, altera autem caliginosa? Quomodo autem ex illarum revolutione circa terram diei noctisque vicissitudo oriri potest? Id apparebit, si modo recordemur, quid de natura solis et coeli placuerit Empedocli. De solis autem natura plane aliter sentit ac Parmenides. Est enim ei non singulare corpus in aethere seu orbe igneo se movens, sed quasi lens caustica in ipso coelo crystallino. Coelum autem pariter ac Parmenides confinium orbis aëris et ignis habuit, quod cognoscimus ex Plac. II, 11 (Stob. I, 500): Ἐμπεδοκλῆς στερέμνιον εἶναι τὸν οὐρανὸν ἐξ ἀέρος συμπαγέντος ὑπὸ πυρρὸς κρυσταλλοειδῶς τὸ πυρῶδες καὶ ἀερῶδες ἐν ἑκατέρῳ τῶν ἡμισφαιρίων περιέχοντα i. e. coelum crystallinum infra ignem positus sejungit sphaeram ignis ab sphaera aëris. Lente illa caustica coelo crystallino alicubi insita ardor lucis sphaerae superioris colligitur in unum focum, unde oritur species solis in coelo, quapropter Diog. (VIII, 77) ex sententia Empedoclis solem πυρρὸς ἄθροισμα μέγα vocat. Testantur id ipsi versus Empedoclis 186. 188:

Ἥλιος ὀξυβελῆς ἥδ' ἀγλαΐεσσα σελήνη.

Ἀλλ' ὁ μὲν ἀλισθεὶς μέγαν οὐρανὸν ἀμφιπολεῖει.

Ἀνταυγεῖ πρὸς Ὀλυμπον ἀταρβήτοισι προσώποις.

Hic Olympus, ad quem refulget sol intrepida fronte, manifeste est Olympus Parmenidis seu corona superior, orbis igneus,

cujus lux in foco illo coeli i. e. τοῦ οὐρανοῦ in unum concurrit ad splendorem solis *). Quocum convenit, quod legimus apud Plutarchum l. c.: ὁ δὲ ἥλιος τὴν φύσιν οὐκ ἔστι πῦρ, ἀλλὰ τοῦ πυρὸς ἀντανάκλασις, ὁμοία τῇ ἀφ' ὕδατος γινομένη; et Pyth. orac. c. 12: Ἐμπεδοκλέους..... φάσκοντος τὸν ἥλιον περὶ γῆν ἀνακλάσει φωτὸς οὐρανίου γενόμενον, αὐταίς, „ἀντανγεῖν πρὸς Ὀλ.“ κτλ. Unde videmus solem non esse corpus igneum, sed oriri refractione ardoris circa terram circumfusi et acceptam lucem a coelo speculi instar refundere. Solis autem splendor certo tantum coeli loco affulget, eo nempe, ubi focus ille sive lens caustica coeli sphaerae infixi est. Quae igitur sphaera crystallina dum revolvitur circa terram in medio mundo quiescentem secum vehit solis discum sibi infixum, qua ratione oritur vicissitudo diei et noctis.

Quibus expositis lucem etiam afferre possumus narrationi illi miraculosa de Empedocle: Ἐμπεδοκλῆς δύο ἡλίους, τὸν μὲν ἀρχέτυπον, πῦρ ἐν τῷ ἐτέρῳ ἡμισφαίριῳ τοῦ κόσμου, πεπληρωκὸς τὸ ἡμισφαίριον, αἰὲ καταντικρὺ τῇ ἀντανγείᾳ ἑαυτοῦ τεταγμένον· τὸν δὲ φαινόμενον ἀνταύγειαν ἐν τῷ ἐτέρῳ ἡμισφαίριῳ τῷ τοῦ αἰθέρος τοῦ θερμομιγοῦς πεπληρωμένῳ, ἀπὸ κυκλοτέρους τῆς αὐγῆς κατ' ἀνάκλασιν ἐγγινομένης εἰς τὸν ἥλιον τὸν κρυσταλλοειδῆ (τὸν φαινόμενον) συμπεριελκομένην δὲ τῇ κινήσει τοῦ πυρίνου. ὥς δὲ βραχέως εἰρησθαι συντεμόντα, ἀνταύγειαν εἶναι τοῦ περὶ τῇ γῇ πυρὸς τὸν ἥλιον **). Plerique in hoc primigenio sole Empedoclis Vestam seu Jovis custodiam, quam Philolaus in medio mundo esse statuit, cernere voluerunt pariter ac in illa sede, quam Parmenides assignat Numini, quod vocat Necessitatem et Justitiam. Utrumque falsum. ἥλιος ἀρχέτυπος non est corpus quoddam coeleste, sed τὸ πῦρ περὶ τῇ γῇ i. e. orbis igneus, qui orbem aëris cir-

*) ἀντανγεῖ hic similiter dictum ut vs. 195 de luna solem intuentem recte monuit jam Karsten Empedocli. Reliq. p. 219.

**) Stob. Ecl. phys. I, 26. p. 530. Plut. de Plac. phil. II, 20. Eus. Prop. Eu. XV, 23. p. 836. Galen. Hist. phil. XIV, p. 37.

cumdat. Alterum igitur hemisphaerium, primigenio igne repletum, est ipse ille orbis igneus seu Parmenidis Olympus, cujus ardor lucis in foco coacervatur, quo fit, ut solis imago appareat in coelo. Sol autem visibilis non re, sed specie tantum existit. Totam enim sphaeram mundi Empedocles in duas regiones seu zonas (*hemisphaeria* vocat Plutarchus) dividit, alteram candentem et lucidam, alteram opacam et humidam. Illa est ipse ἥλιος ἀρχέτυπος, in hac autem nos terrae incolae videmus illius candoris ἀνταύγειαν i. e. imaginem a coelo veluti a speculo repercussam, quae repercussio luminis superioris est sol visibilis.

Empedoclem anni quoque varietatem explicuisse scimus. Sed quomodo explicaverit valde obscurum. Effici aestatis et hiemis vicissitudinem oscillatione vel libratione quadam utriusque orbis aëris et ignis, Empedocles docuit. Ut ex verbis: τροπήν (τοῦ ἡλίου) δὲ γίνεσθαι, ὑπὸ τῆς περιεχούσης αὐτὸν σφαίρας καλνομένου ἀρχὴ παντὸς εὐθυπορεῖν καὶ ὑπὸ τῶν τροπικῶν κύκλων *) conjicere licet, rem ita sibi informasse videtur, ut adjecta figura (II) monstrat. Sit T terra, quam non globum, sed discum esse putavit, Z zenith, P polus mundi, ABD situs aestivus coeli crystallini, A'B'D' ejus situs hiemalis, S et S' sol visibilis in coelo, AB solis circulus diurnus tempore aestivo, A'B' idem tempore hiemali; KL et MN sunt limites, quos sphaera librans transgredi non potest, alter circulo cancri, alter circulo capricorni respondens. Quum hieme coelus crystallinus (ὁ οὐρανός) in directione ZT deorsum moveatur, hoc tempore major arcus circuli diurni A'B' sub terra sive sub horizonte est, quapropter tunc temporis noctes longiores dies autem breviores fiunt. Aestate autem res contraria est. Arcuum diurnorum solis igitur amplificatio et diminutio in vicissitudine aestatis et hiemis hic non ex obliquitate Eclipticae, sed ex libratione seu oscillatione τοῦ οὐρανοῦ inter circulos tropicos derivatur. Atque motus annuus solis i. e. τροπή oritur circulis tropicis, qui coelum (τὸν οὐρανόν)

*) Plac. II, 23. Stob. I, 26.

deorsum sursumque oscillans tanquam in carceres includunt et quia circa terram se revolvens coelum cui inest sol, eum impedit, quominus via recta progrediatur.

Fateor quidem hanc expositionem non omnibus scriptorum locis consentire, sed non video aliam, quae non tantum verbis scriptorum, sed etiam phaenomenis ipsis congrua sit. Tale quid etiam Lucretius Empedocli tribuisse videtur, qui postquam (V, 612. 618) affirmavit, solis motum annuum non e simplici, sed ex duobus causis derivandum, ita pergit vs. 635 sqq.:

fit quoque ut e mundi transversis partibus aër
alternis certo fluere alter tempore possit,
qui queat aestivis solem detrudere signis
brumalis usque ad flexus gelidumque rigorem,
et qui reiciat gelidis a frigoris umbris
aestiveras usque in partis et fervida signa.

Jam veniamus ad rem, cujus causa haec commentatio scripta est. Vos enim, CURATOR SPLENDIDISSIME, PRORECTOR ACADEMIAE MAGNIFICE, DECANI OMNIUM ORDINUM MAXIME SPECTABILES, PROFESSORES ILLUSTRISSIMI, DOCTORES CLARISSIMI, COMMILITONES HUMANISSIMI, ad audiendam orationem, qua munus professoris ordinarii auspicaturi sumus, omni qua par est observantia invitamus.

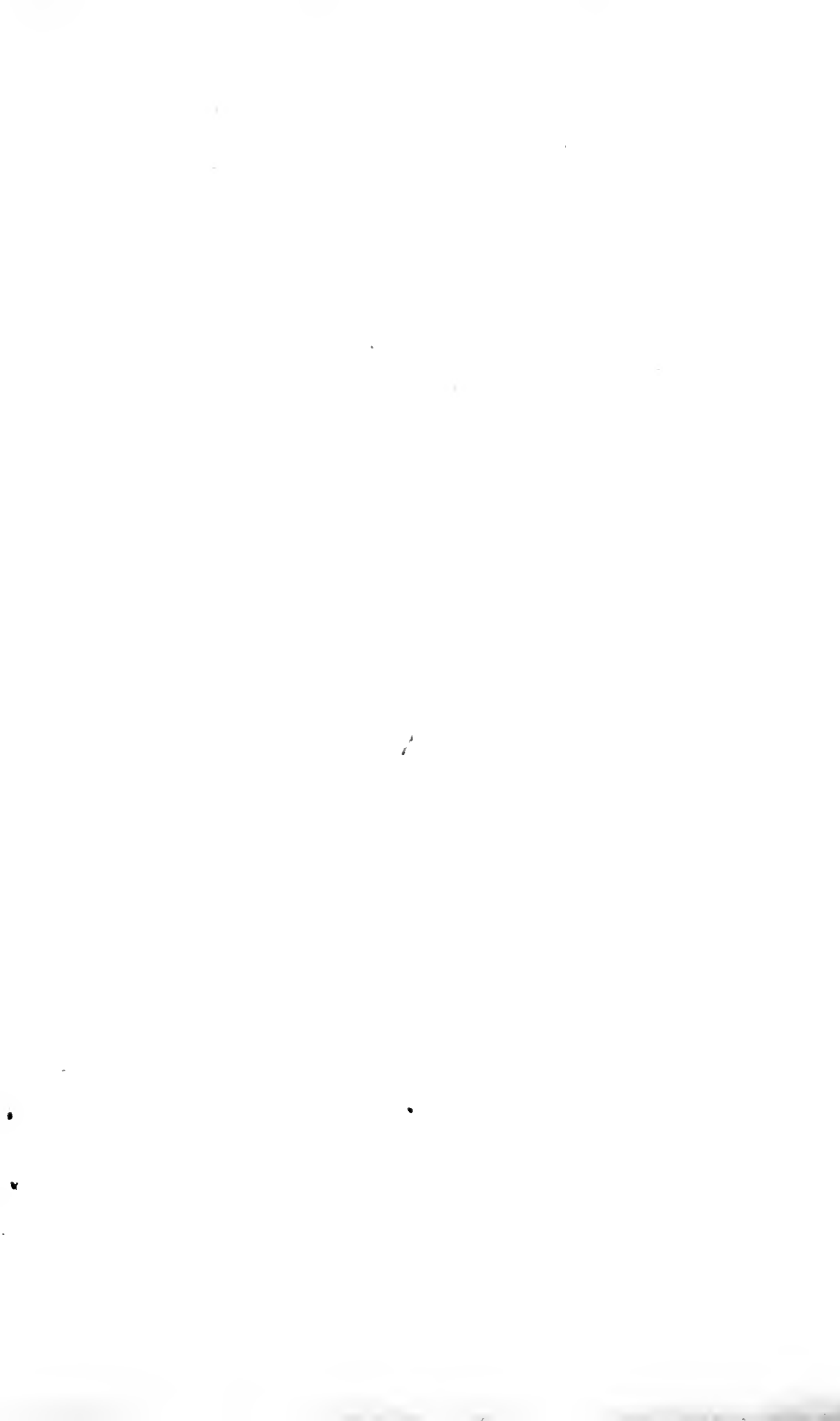




Fig. 1.

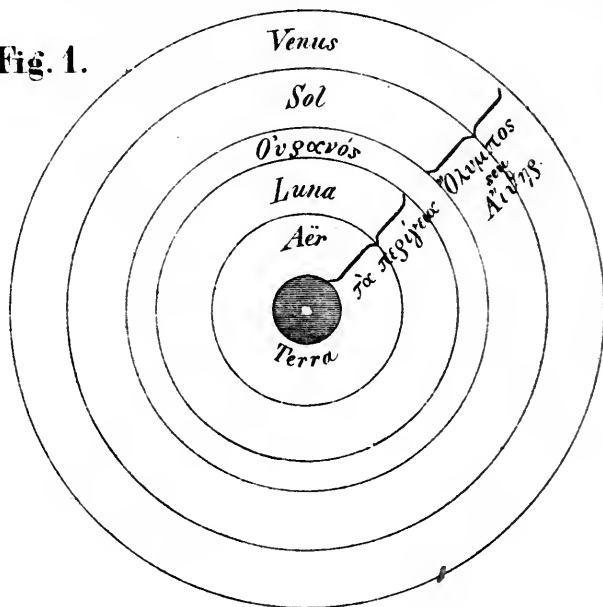


Fig. 2.

